

MAGANG INDUSTRI
di PT PCI Elektronik Internasional

Disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Mata Kuliah Magang Industri

Oleh:

Anggun Trinovelita Sinambela
3112101023



PROGRAM STUDI AKUNTANSI
POLITEKNIK NEGERI BATAM
2024

LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa :

Nama : Anggun Trinovelita Sinambela





NIM : 3112101023

telah melaksanakan Magang Industri

di **PT PCI Elektronik Internasional**

mulai tanggal **7 Agustus 2023** sampai dengan **8 April 2024**

Batam, 8 April 2024

<p>Pembimbing Perusahaan,</p>   <p>Edy Ryanto Tampubolon Supervisor</p>	<p>Dosen Pembimbing,</p>   <p>Riri Zelmianti, S.E., M.Sc., AK., CA NIK/NIP 118205</p>
--	--



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga Laporan Magang dan Laporan Studi di PT PCI Elektronik Internasional dapat terselesaikan dengan baik. Penulis menyadari bahwa penyelesaian laporan ini tidak terlepas dari banyak pihak yang telah memberikan bantuan serta dukungan. Terima kasih kepada Ibu Riri Zelmianti sebagai pembimbing utama yang telah membimbing dan Bapak Ibu pembimbing di perusahaan yang telah memberikan pengarahan selama penulisan laporan magang dan laporan studi ini. Terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dan memberi semangat dalam pengerjaan laporan magang dan laporan studi ini.

Pada laporan magang dan laporan studi ini sangat dimungkinkan masih banyak kekurangan yang harus diperbaiki. Segala bentuk kritik dan saran akan dengan senang hati diterima dan diharapkan dapat membantu dalam penulisan laporan selanjutnya agar lebih baik lagi. Semoga laporan magang serta laporan studi ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan bagi pembaca.

Batam, 31 Juli 2024

Anggun Trinovelita Sinambela



DAFTAR ISI

1. Gambaran Umum Perusahaan/Instansi.....	6
1.1. Sejarah Singkat Perusahaan/Instansi	6
1.2. Visi, Misi Perusahaan/Instansi	7
1.3. Struktur Organisasi Perusahaan/Instansi	7
1.4. Ruang Lingkup Usaha Perusahaan/Instansi	10
2. Deskripsi Kegiatan Magang Industri.....	12
2.1. Deskripsi Kerja.....	12
2.1.1.Lokasi Unit Kerja.....	12
2.1.2.Rincian Tugas.....	12
2.1.3.Tanggung Jawab.....	14
2.1.4.Target yang Diharapkan.....	14
2.1.5.Kendala yang Dihadapi Dalam Menyelesaikan Tugas	14
2.2. Deskripsi Alat dan Produk	15
2.2.1.Perangkat Lunak/Perangkat Keras yang Digunakan.....	15
2.2.2.Data dan Dokumen yang Diolah/Dihasilkan.....	17
2.3. Hal-Hal Lain.....	19
2.3.1.Latar Belakang	19



2.3.2.Landasan Teori.....	22
2.3.3.Analisis Hasil Penelitian	25
2.3.4.Solusi.....	30
3. Kesimpulan dan Saran.....	34
3.1. Kesimpulan.....	34
3.2. Saran.....	35
4. Lampiran.....	36
4.1. Lampiran A Log Book	36
4.1.1.Logbook Agustus 2023	36
4.1.2.Logbook September 2023	36
4.1.3.Logbook Oktober 2023	37
4.1.4.Logbook November 2023	37
4.1.5.Logbook Desember 2023	38
4.1.6.Logbook Januari 2024.....	38
4.1.7.Logbook Februari 2024.....	39
4.1.8.Logbook Maret 2024.....	39
4.1.9.Logbook April 2024.....	40
4.2. Lampiran B Deskripsi Produk yang Dihasilkan.....	41

Gambaran Umum Perusahaan/Instansi

Sejarah Singkat Perusahaan/Instansi

PT. PCI Elektronik Internasional adalah anak perusahaan PCI Limited yang bergerak dibidang manufaktur elektronik dengan pengalaman lebih dari 25 tahun. PCI limited menawarkan jasa untuk OEM global, layanan desain dan manufaktur diberbagai bidang seperti otomasi, otomotif, telekomunikasi, dan medikal. Berawal dari perusahaan manufaktur PCB, PCI terus berkembang hingga saat ini memberi penawaran jasa dibidang manufaktur elektronik dan LCD.

PCI pertama kali didirikan pada tahun 1972 di Silicon Valley, San Jose. Ketika permintaan untuk teknologi tinggi semakin meningkat, PCI mulai memberikan penawaran pada bidang manufaktur elektronik dan LCD. PCI membangun pabrik di beberapa daerah untuk menunjang bisnisnya. Pada tahun 1990, PCI mendirikan pabrik di Batam dan merupakan salah satu perusahaan pelopor yang mengidentifikasi batam sebagai lokasi yang hemat biaya. Selain itu, pada tahun 2000 PCI mendirikan pabrik di Shanghai karena meramalkan China sebagai pabrik dunia.

PCI Private Limited ("PCI") adalah anak perusahaan yang dimiliki sepenuhnya oleh Celestica (Celestica Inc.). Sebagai spesialis terkemuka dalam layanan manufaktur elektronik (EMS), PCI menyediakan solusi desain, pengembangan produk, teknik, dan manufaktur yang terintegrasi penuh yang menciptakan keunggulan kompetitif bagi pelanggan mereka. Bersama-sama, dengan kemampuan siklus hidup produk Celestica yang luas, kekuatan rantai pasokan, dan jejak global, PCI menghadirkan nilai unik mulai dari desain hingga manufaktur dan pengiriman. Dengan pengalaman lebih dari 40 tahun, PCI memastikan klien global menerima waktu pemasaran secepat mungkin dengan biaya dan titik kinerja yang tepat, dan dengan standar tertinggi.

Visi, Misi Perusahaan/Instansi

VISI

Menjadikan perusahaan terkemuka di seluruh dunia.

MISI

PCI bertujuan untuk menjadi perusahaan manufaktur elektronik berteknologi tinggi global yang terkemuka dengan memberikan solusi rantai pasokan yang berkualitas tinggi, bernilai tinggi, dan tepat waktu dengan biaya kompetitif bagi mitra nya. PCI juga memperluas kompetensi inti melalui aliansi dengan jaringan mitra teknologi dan pemasok untuk menciptakan solusi optimal bagi mitra nya.

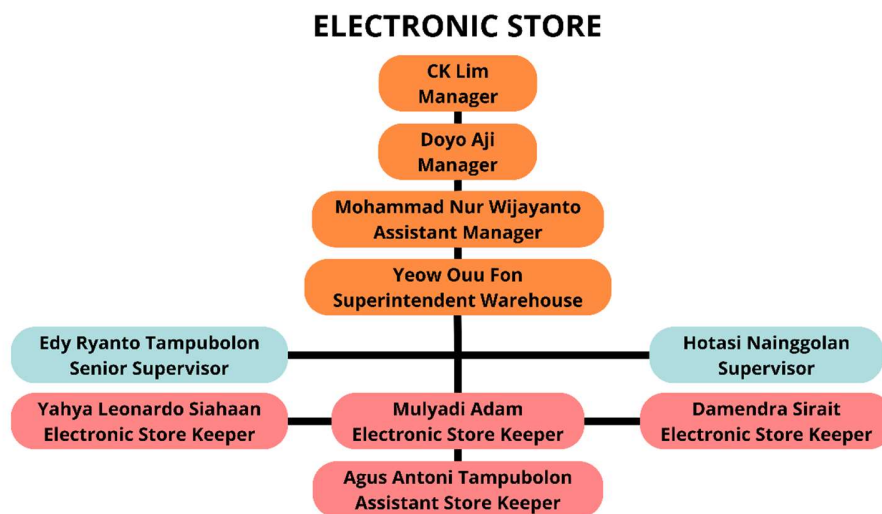
Struktur Organisasi Perusahaan/Instansi

Adapun Struktur organisasi merupakan sebuah garis penugasan formal yang menunjukkan alur tugas dan tanggung jawab setiap anggota perusahaan, serta hubungan antar pihak dalam organisasi yang bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan organisasi. Agar suatu perusahaan dapat berjalan dengan maksimal maka diperlukan kerjasama antar anggota yang terlibat dalam perusahaan yaitu antara karyawan dan pimpinan untuk mencapai tujuan perusahaan yang telah diprogramkan sebelumnya. Mengingat hal tersebut maka suatu perusahaan memerlukan struktur organisasi yang baik agar tugas setiap pegawainya jelas, sehingga dapat tercipta sistem kerja yang baik dan dilandasi oleh tanggung jawab dan kerjasama antar pihak-pihak yang terlibat dalam perusahaan untuk mewujudkan tujuan yang telah ditetapkan.

Struktur organisasi sendiri dibuat untuk kepentingan perusahaan dengan sebelumnya menempatkan orang-orang yang kompeten sesuai dengan bidang dan keahliannya. Struktur organisasi juga akan memberikan kita informasi yang baik mengenai besar kecilnya perusahaan. Semakin besar struktur organisasi berarti semakin besar perusahaan maka semakin besar pula

permasalahan yang timbul yang harus diselesaikan. Oleh karena itu struktur organisasi harus disesuaikan dengan keadaan dan kebutuhan perusahaan.

berikut ini adalah struktur organisasi Departemen Logistik dari PT PCI Elektronik Internasional:



Manager

Manager punya fungsi untuk melakukan perencanaan yang berkaitan dengan kebijakan perusahaan. Ia juga melakukan prediksi mengenai hasil yang akan didapat dari tindakan yang sudah direncanakan tersebut. Peran *manager* dalam perusahaan juga sebagai pengatur, pembentuk, mendelegasikan dan juga menerapkan jalur atau wewenang serta tanggung jawab yang berkaitan dengan komunikasi. Lalu juga berperan dalam pengendalian tim untuk memastikan proses bekerja bisa berjalan dengan lancar dan sesuai rencana.

Assistant Manager

Tugas *assistant manager* pertama adalah memastikan operasional perusahaan di bawah tanggung jawab *manager* berjalan dengan baik. Lalu menyusun rencana dan strategi perusahaan bersama *manager*, serta perantara komunikasi antara karyawan dan atasan.

Superintendent Warehouse

Superintendent bertanggung jawab atas semua kegiatan operasional dan memastikan bahwa pekerjaan yang dilakukannya sesuai dan memenuhi persyaratan kualitas dan keselamatan yang disepakati serta memastikan ketersediaan bahan dan peralatan untuk pekerjaan bila diperlukan. Termasuk mengelola staf, mengawasi anggaran dan mengatur pekerjaan operasional dalam ruang lingkup yang cukup kecil sebatas departemen atau divisi.

Senior Supervisor/Supervisor

Fungsi utama *supervisor* adalah sebagai penghubung antara manajer dan staf, serta penghubung *customer* dengan *manager*, yang juga berperan penting dalam menyelesaikan masalah tingkat bawah sebelum sampai ke meja pemimpin perusahaan.

Electronic Store Keeper

Store Keeper memiliki peran sebagai berikut:

- Bertanggung jawab terhadap penyimpanan semua pembelian.
- Mengatur keluarnya permintaan penyimpanan dari departemen yang meminta, sesuai SOP yang ada.
- Memastikan kualitas barang dari *supplier* sesuai dengan standar yang telah diminta.
- Menghitung kembali jumlah barang yang diterima sesuai surat perintah pembelian maupun surat jalan.
- Pengecekan barang sebelum disimpan, jika kemungkinan adanya kerusakan atau cacat.
- Memeriksa dan memisahkan jumlah barang dengan kualitas yang bagus dan yang mudah rusak.
- Penyimpanan stok barang sesuai SOP yang ada.

- Mencatat di kartu persediaan, yaitu barang yang diterima (masuk) dan yang keluar (digunakan).
- Pemeliharaan keamanan dan kebersihan gudang stok beserta barang-barang yang ada di dalamnya, sesuai SOP.
- Penjagaan terhadap masa berlaku barang di standar *level* persediaan, seperti masa berlaku atau *expire date*.
- Perhitungan ulang secara periodik, pada stok barang di gudang sesuai kartu persediaan.
- Perhitungan fisik persediaan barang.

Assistant Store Keeper

Assistant Store Keeper bertanggung jawab untuk membantu *Store Keeper* dan *Manager* dengan manajemen inventaris, pengendalian stok, membantu pelanggan, pembersihan dan pemeliharaan barang, serta membantu *Store Keeper* dalam memperkirakan permintaan dan memastikan apakah pasokan di gudang cukup untuk memenuhi permintaan pelanggan.

Ruang Lingkup Usaha Perusahaan/Instansi

PCI berfokus pada inovasi dan skala dalam produksi dengan menawarkan *end-to-end solutions* untuk *lifecycle* produk secara keseluruhan. Beberapa aktivitas yang dilakukan PCI untuk membawa produknya kepada *customer* ke pasar global dengan kecepatan, kualitas, dan fleksibilitas yang optimal antara lain sebagai berikut.

Desain Produk

PCI memberikan *service* dalam desain produk untuk mengubah ide-ide *customer* menjadi desain yang bisa diwujudkan dan terukur dengan keahlian dan pengalaman jangka panjang, Layanan jasa desain produk yang ditawarkan PCI meliputi, *Advanced engineering Elektronik, Firmware, Mechanical, dan Test Development*.

Supply chain management

PCI membina kemitraan yang erat dengan pemasok secara global untuk mengembangkan program rantai pasokan yang efisien. PCI membangun kerja sama yang erat dengan supplier di seluruh dunia untuk meningkatkan *supply chain management* dengan menyesuaikan program pasokan nya untuk memenuhi kebutuhan permintaan customer.

Manufacturing

PCI memanfaatkan teknologi manufaktur yang otomatis dan menerapkan teknik manufaktur inovatif untuk mewujudkan permintaan *customer* dengan rangkaian solusi yang lengkap mulai dari pengenalan produk baru hingga perakitan system yang lengkap, dengan skala yang fleksibel, mulai dari volume rendah hingga tinggi dan perakitan variabilitas tinggi. PCI terus-menerus membuat produk dengan kualitas terbaik, dengan efisiensi optimal, yang mengadopsi dan menerapkan metodologi *Kaizen* dan *Lean Six Sigma* dalam aktivitas manufaktur nya.

Testing dan Certification

Pengujian dan inspeksi yang ketat dilakukan untuk memastikan bahwa semua produk hanya dikirimkan setelah memastikan standar keandalan, kualitas, dan fungsionalitas yang sesuai harapan. PCI menerapkan alat analisis seperti *Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)*, *traceability system*, *Production Part Approval Process (PPAP)* dan *Ongoing Reliability Test (ORT)*. Dalam hal memenuhi standar industri, PCI terus-menerus mengevaluasi dan memperbarui sertifikasi dan praktik terbaik industri untuk memastikan kepatuhan terhadap regulasi industri.

Deskripsi Kegiatan Magang Industri

Deskripsi Kerja

Lokasi Unit Kerja

Kegiatan magang kerja ini dilaksanakan dalam waktu delapan bulan terhitung mulai tanggal 7 Agustus 2023 sampai dengan 8 April 2024. Kegiatan magang kerja ini dilaksanakan di PT PCI Elektronik Internasional yang terletak di Panbil Industrial Estate, Factory C Lot 02-03, Jalan Ahmad Yani Mukakuning, Kota Batam. Penulis ditempatkan pada Departemen Logistik khususnya di *Electronic Storage* yang bertugas pada bagian *Data Entry*.

Rincian Tugas

Yang menjadi tanggung jawab penulis selama magang di PT PCI Elektronik Internasional, yaitu:

Runing dokumen *Transfer Order*

Runing dokumen dilakukan dengan cara memisahkan satu-persatu dokumen *Transfer Order* berdasarkan jenisnya. Jenis *transfer order* ini terdiri dari SGMK dan SGNP yang masing-masing terbagi menjadi PCB, SMT, BE, Bulky, dan Seleable. Lalu dokumen *transfer order* ini juga dikelompokkan menjadi *daily* dan kanban. *Daily* merupakan transfer order yang harus selesai dikerjakan pada hari transfer order tersebut *dicreate*, sedangkan kanban memiliki tenggat waktu pengerjaan yang cukup lama dengan *quantity* yang banyak. Setelah dokumen tersebut sudah terbagi menurut jenisnya, selanjutnya dokumen *transfer order* tersebut diurutkan menurut nomornya.

Filling Dokumen *Transfer Order*

Filling dokumen adalah menyimpan atau mengarsipkan dokumen yang dilakukan oleh staf perusahaan, dimana *filling* dokumen tersebut bisa dilakukan dengan berbagai metode, baik penyimpanan dokumen *soft copy (computer)* maupun *hard copy*. *Filling* dokumen dilakukan

dengan berbagai kriteria/kategori, misalnya pengurutan secara alfabet, maupun dalam urutan tanggal. *Filling* ini dilakukan untuk memudahkan dalam pencarian dokumen. Dokumen *transfer order* yang telah *runing*, selanjutnya disimpan pada lemari *Data Entry*.

Record Transfer Order

Record atau pencatatan adalah suatu catatan harian dalam suatu departemen atau lebih untuk menjamin penanganan terhadap transaksi melalui cara yang sistematis dan teratur serta terjadi secara berulang-ulang. Penulis melakukan *record transfer order* yang baru saja dicreate oleh rekan kerja penulis di perusahaan. *Record* dilakukan pada buku pencatatan *transfer order* yang telah terbagi pada jenisnya masing-masing (PCB, SMT, BE, Bulky, Seleable, dan Kanban).

Confirm Transfer Order pada aplikasi SAP Logon 760

Penulis diberikan tugas untuk *confirm transfer order* khususnya pada *transfer order* jenis SMT yang telah dikerjakan oleh tim *Kitting*. Proses *confirm* ini menggunakan aplikasi SAP Logon 760 dengan menggunakan T-Code /NLT21 untuk *MES (Manufacturing execution systems) transfer order* SMT tersebut.

Cek *transfer order* yang telah dikonfirmasi oleh *Hand Over* pada aplikasi SAP Logon 760

Penulis melakukan cek *transfer order* jenis PCB, BE, Bulky, Seleable dan Kanban yang telah dikonfirmasi oleh tim *Hand Over* pada aplikasi SAP Logon 760. Yang harus dicek yaitu, memastikan apakah item pada sistem sudah di *key* atau *confirm*, lalu memastikan *quantity* pada dokumen *transfer order* dengan yang telah dikonfirmasi oleh *Hand Over* sesuai.

Scan dan Photocopy

Penulis juga ditugaskan untuk melakukan *scan* dan *fotocopy* dokumen *SLA (Stock Level Adjustment)*. Dokumen *SLA* yang telah *discan*, selanjutnya diganti nama *file* nya sesuai dengan nomor yang ada pada dokumen *SLA* tersebut.

Tanggung Jawab

Yang menjadi tanggung jawab penulis selama magang di PT PCI Elektronik Internasional adalah penulis dapat mengerjakan dan menyelesaikan tugas yang diberikan pembimbing magang dengan baik dan benar serta tepat waktu.

Target yang Diharapkan

Secara umum diketahui bahwa suatu organisasi ada dan bergerak menuju tujuan organisasi tersebut. Setiap individu di dalamnya juga mempunyai tujuan kuantitatif dan kualitatif tertentu yang akan mendukung tujuan atau sasaran organisasi secara keseluruhan. Selama magang di PT PCI Elektronik Internasional, penulis memiliki target untuk bisa memahami dengan baik bagaimana proses kerja yang ada pada Perusahaan dan dapat mengerjakan pekerjaan dengan benar, serta dapat menyelesaikan pekerjaan yang diberikan dengan tepat waktu.

Dari perusahaan sendiri memiliki harapan agar penulis dapat memahami pekerjaan dan dapat bekerja dengan baik sesuai dengan apa yang diarahkan, serta dapat mengerjakan pekerjaan dengan tepat waktu. Namun tidak hanya cepat, tetapi juga harus tepat.

Kendala yang Dihadapi Dalam Menyelesaikan Tugas

Dalam setiap hal, tentu akan ditemui berbagai kendala. Begitu pula dengan kegiatan magang yang penulis laksanakan, karena magang merupakan hal yang baru di lakukan oleh penulis. Masalah yang di maksud adalah kurangnya pengetahuan penulis, seperti kurangnya pengetahuan pada saat mengoperasikan aplikasi SAP, mesin *photocopy*, dan terkadang penulis kesulitan mencari dokumen *transfer order* yang telah *difilling*, serta kurangnya kemampuan penulis dalam mengetik dengan cepat, sehingga penulis berusaha menyesuaikan diri dengan lingkungan kerja dengan terus meningkatkan *skill* dan juga sering bertanya kepada rekan kerja ataupun atasan. Kemudian fasilitas yang kurang mendukung seperti minimnya komputer dan meja sehingga penulis harus saling bergantian dengan rekan kerja penulis yang menyebabkan pekerjaan menjadi terhambat. Lalu komputer sering terjadi *error* dan jaringan *Wi-Fi* terkadang

bermasalah pada saat melakukan pekerjaan. Kendala lain seperti kurangnya *softskills* penulis dalam bagaimana cara berbicara kepada atasan dengan baik dan benar, juga kepada rekan kerja.

Deskripsi Alat dan Produk

Perangkat Lunak/Perangkat Keras yang Digunakan

Dalam menjalani magang, penulis menggunakan perangkat lunak seperti

SAP GUI 760

Sistem SAP adalah salah satu perangkat lunak yang biasa digunakan dalam kepentingan bisnis atau perusahaan. Sistem ini banyak digunakan oleh perusahaan besar di Indonesia, termasuk di PT PCI Elektronik Internasional. Penulis menggunakan aplikasi SAP ini untuk *confirm transfer order*, khususnya *transfer order* yang berjenis SMT untuk MES. Lalu penulis juga mengecek *transfer order* berjenis PCB, BE, Bulky, dan Seleable yang telah *diconfirm* oleh tim *Hand Over*, penulis memastikan apakah *quantity* yang ada di system sesuai dengan yang ada pada *transfer order*.

Microsoft Office

Microsoft Office adalah sebuah paket perangkat lunak klien serta perangkat lunak *server* yang dikembangkan oleh *Microsoft*. Umumnya *Microsoft Office* ini digunakan sebagai alat untuk mempermudah aktivitas dalam perkantoran. Penulis juga menggunakan perangkat lunak *Microsoft Office* selama magang, seperti *Microsoft Word* dan *Microsoft Excel*.

Browser

Perangkat lunak *browser* merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk membantu kita menjelajahi atau mengakses informasi melalui *web*. Perangkat ini menyediakan layanan *search engine* yang memudahkan pengguna dalam melakukan pencarian data dengan mengetikkan kata kunci pada kolom pencarian yang disediakan. Terdapat beberapa contoh *browser* yang sering penulis gunakan, seperti *Mozilla Firefox*, *Chrome*, dan *Microsoft Edge*.

Selain perangkat lunak, penulis juga menggunakan perangkat keras, seperti:

CPU (Central Processing Unit)

CPU bisa dibilang adalah “otak” dari komputer. CPU memiliki fungsi untuk memproses dan mengeksekusi perintah pengguna yang diberikan melalui program perangkat lunak. Kecepatan CPU menentukan efisiensi komputer dalam memproses perintah.

Monitor

Penulis menggunakan sistem perangkat keras keluaran ini digunakan untuk mengeluarkan hasil pemrosesan CPU seperti tulisan, grafik, gambar, dan *file* data lainnya.

Keyboard

Keyboard merupakan unit *input* dari perangkat keras komputer yang berguna untuk menulis huruf dan angka pada perangkat lunak. Biasanya terhubung dengan kabel ke komputer atau laptop.

Mouse

Contoh perangkat keras ini berukuran sedang pada genggaman tangan manusia, maka itu diberi nama '*mouse*' karena berukuran seperti “tikus”. Fungsinya adalah menggerakkan *pointer* pada komputer untuk menjalankan perintah.

Mesin Fotocopy

Perangkat ini memiliki berbagai fungsi untuk memproses dokumen, seperti *fotocopy* atau menggandakan kertas, *print* dokumen atau mencetak dokumen agar bisa di lihat nyata dalam bentuk fisik seperti kertas, lalu *scan* yang dapat berupa tulisan maupun gambar untuk dimasukkan ke dalam perangkat lunak komputer sehingga mengubahnya menjadi *file* digital.

Data dan Dokumen yang Diolah/Dihasilkan

Dalam melaksanakan kegiatan sehari-hari PT PCI Elektronik Internasional memerlukan beberapa peralatan yang digunakan. Berikut daftar peralatan yang digunakan pada Departemen Logistik:

No.	Item	Jumlah
1	<i>Transfer Order (TO)</i>	>1
2	<i>Material Return (MR)</i>	>1
3	<i>Stock Level Adjustment (SLA)</i>	>1
4	<i>Clear WIP (Work in Process)</i>	>1
5	<i>Goods Receipt Slip (GRS)</i>	>1

Transfer Order

Transfer Order atau Perintah pemindahtanganan adalah dokumen yang digunakan untuk melaksanakan perpindahan barang dari satu lokasi gudang ke lokasi gudang lainnya atau perpindahan barang antara satu unit penyimpanan ke unit penyimpanan lain di dalam gudang. Perintah transfer terjadi untuk tujuan pengelolaan gudang atau pemrosesan pesanan. Ini termasuk, pengambilan pesanan, pembuangan, pembaruan pesanan, pengemasan ulang, atau manajemen inventaris. Penulis sering sekali berhubungan dengan *transfer order* selama magang, penulis melakukan proses *runing transfer order*, *confirm* pada aplikasi SAP, dan memastikan *quantity* pada sistem apakah sudah sesuai dengan yang ada pada *transfer order*.

Material Return

Material return adalah *material* yang dikembalikan ke gudang karena kelebihan atau sisa pemakaian dalam melaksanakan suatu pekerjaan atau hasil pembongkaran (bekas pakai). Selama magang, penulis bertugas untuk melakukan *record material return* pada bukunya.

Stock Level Adjustment (SLA)

Stock Level Adjustment (SLA) atau penyesuaian tingkat stok digunakan untuk mengisi kesenjangan pada stok. Hal ini akan memungkinkan Manajer Gudang atau Administrator Gudang untuk menyesuaikan jumlah item yang tersedia pada tingkat stok menggunakan salah satu kemungkinan kejadian inventaris. Penulis diberikan tugas untuk *runing* dan *filling* dokumen *SLA* dalam bentuk *scan* agar *file* tersimpan dengan baik.

Clear WIP (Work in Process)

Clear WIP merupakan proses yang bertujuan untuk menghapus akun *Work in Process* untuk lot produksi yang telah selesai. *Work in Process* terdiri dari sebagian barang jadi yang masih dikerjakan dalam produksi atau perakitan. Perubahan barang dalam proses pada sistem produksi berdampak langsung pada hal-hal berikut:

- *Work in Process (balance sheet)*
- *Raw Materials (balance sheet)*
- *Finished Goods (balance sheet)*
- *Semifinished Goods (balance sheet)*
- *Price Differences (income statement)*
- *Internal Service Confirmation (income statement)*
- *Overhead Accounts*

Clear Work in Process (WIP) adalah tugas berkala yang biasanya dilakukan pada waktu yang dijadwalkan secara rutin atau selama penutupan periode untuk memperbaiki dan menghapus akun *Work in Process*. Semua lot produksi yang memiliki status yang sesuai akan mengurangi inventaris *Work in Process* yang terkait menjadi nol. Dengan memperhitungkan

semua perubahan *Work in Process* selama periode tersebut, *clear WIP* memastikan bahwa nilai barang dalam proses dilaporkan dengan benar pada akhir periode.

Goods Receipt Slip (GRS)

Goods receipt adalah proses penerimaan barang atau produk dari pemasok atau vendor oleh sebuah perusahaan. Dalam pengertian yang lebih luas, *goods receipt* merupakan titik di mana barang fisik secara resmi menjadi milik perusahaan setelah melewati tahap pembelian atau pengiriman.

Proses *goods receipt* ini biasanya terjadi setelah perusahaan melakukan pemesanan atau pembelian barang dari pemasoknya. Ketika barang-barang tersebut tiba di gudang atau lokasi penyimpanan perusahaan, mereka harus diterima dengan proses yang terdokumentasi dengan baik. Inilah yang kemudian disebut sebagai *goods receipt*. Artinya, barang-barang tersebut telah tiba secara fisik dan secara resmi dimiliki oleh perusahaan. *Goods receipt* bukan hanya sekadar tindakan fisik menerima barang, tetapi juga melibatkan proses administratif yang penting. Ini mencakup pencatatan detail tentang barang yang diterima, jumlahnya, serta kondisinya. Informasi ini nantinya akan digunakan untuk menyusun laporan inventaris, menentukan ketersediaan barang, dan proses akuntansi lainnya.

Hal-Hal Lain

Latar Belakang

PT. PCI Elektronik Internasional adalah anak perusahaan PCI Limited yang bergerak dibidang manufaktur elektronik dengan pengalaman lebih dari 25 tahun. PCI limited menawarkan jasa untuk OEM global, layanan desain dan manufaktur diberbagai bidang seperti otomasi, otomotif, telekomunikasi, dan medikal. Dengan jenis barang yang diproduksi seperti SMT (*Surface Mount Technology*), PCB (*Printed Circuit Board*), dan *Battery*. PCI Private Limited ("PCI") adalah anak perusahaan yang dimiliki sepenuhnya oleh Celestica (Celestica Inc.). Sebagai spesialis terkemuka dalam layanan manufaktur elektronik (EMS), PCI

menyediakan solusi desain, pengembangan produk, teknik, dan manufaktur yang terintegrasi penuh yang menciptakan keunggulan kompetitif bagi pelanggan mereka.

Departemen logistik memiliki banyak kegiatan, maka sangat rentan terjadinya berbagai permasalahan seperti kesalahan-kesalahan saat bekerja yang bisa menyebabkan kerugian bagi perusahaan apabila terjadi secara berulang. Hal ini terjadi karena ada karyawan yang tidak menjalankan pekerjaan sesuai dengan SOP (Standar Operasional Prosedur). Ini bisa menyebabkan kesalahan berulang, seperti salah penginputan pada sistem SAP oleh *Store Data Entry* dan *Split Batch*, lalu kesalahan penempatan dan pengambilan barang sehingga barang sulit untuk ditemukan, barang tidak memiliki label, terjadinya *double print* dokumen *transfer order* yang menyebabkan kedua transfer order tersebut dikerjakan oleh tim-tim yang bertugas untuk mengatur barang masuk dan keluar, serta sistem penyimpanan dokumen yang kurang efektif. Risiko terjadinya kesalahan pada gudang dikarenakan *human error* maupun *system error*, sangat berpengaruh pada bagian gudang yang mengakibatkan terjadinya selisih pada *stock* barang di gudang dengan sistem, inilah yang menyebabkan penyesuaian barang membutuhkan waktu yang lama.

Untuk mengurangi terjadinya kesalahan pada saat bekerja, perusahaan harus berpedoman pada SOP. Hal ini merupakan salah satu cara untuk mempertahankan bisnis, yaitu membuat dan menerapkan suatu standar untuk mengatur pelaksanaan kegiatan perusahaan. Dengan adanya suatu standar tersebut, seluruh kegiatan yang dilaksanakan dapat berjalan sesuai dengan tujuan yang sesuai dengan perusahaan. SOP dapat dikatakan baik jika mampu menciptakan kinerja yang lebih efisien, konsisten, memudahkan pengawasan, dan dapat menjadi panduan untuk karyawan dalam melakukan pekerjaannya. Dibutuhkan kekompakan dan kepatuhan karyawan dalam melaksanakan pekerjaannya sesuai dengan SOP yang disusun agar perusahaan dapat mencapai tujuannya sesuai dengan visi dan misi yang hendak dicapai.

PT PCI Elektronik Internasional sudah memiliki SOP, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian terhadap SOP yang telah ada di perusahaan, dengan judul “Analisis Tingkat Efektivitas Penerapan SOP Departemen Logistik di PT PCI Elektronik Internasional”.

Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka yang menjadi identifikasi permasalahan dalam penelitian, yaitu terdapat beberapa hambatan dalam menerapkan SOP yang dialami pada saat bekerja, terdapat beberapa karyawan yang tidak menjalankan pekerjaan sesuai dengan SOP, yang dapat berdampak terhadap kelancaran pada saat bekerja.

Tujuan Penelitian

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penerapan SOP pada Departemen Logistik (PT PCI Elektronik Internasional) berdasarkan *fishbone diagram* dan tujuh hal pokok dalam SOP yaitu: efisiensi, konsistensi, minimalisasi kesalahan, penyelesaian masalah, perlindungan tenaga kerja, peta kerja, dan batasan pertahanan.

Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah

Bagi Perusahaan

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan saran bagi PT PCI Elektronik Internasional agar penelitian ini dapat menjadi referensi dalam meningkatkan penerapan Standar Operasional Prosedur pada perusahaan.

Bagi Penulis

Dengan penelitian ini, diharapkan penulis dapat menambah pengetahuan dan pemahaman mengenai peningkatan penerapan Standar Operasional Prosedur pada perusahaan.

Bagi Pembaca

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi suatu bahan kajian pustaka, referensi, serta dapat membantu pembaca terutama mahasiswa yang mempunyai minat untuk melakukan penelitian tentang peningkatan penerapan Standar Operasional Prosedur pada perusahaan.

Landasan Teori

SOP (Standar Operasional Prosedur)

Menurut (Fajar, 2020) *standard operating procedure* dapat didefinisikan sebagai salah satu panduan pokok mengenai tahapan yang berhubungan dengan aktivitas kerja yang dilakukan secara rutin maupun non rutin dalam sebuah perusahaan. SOP adalah dokumen proses yang menjelaskan secara rinci cara karyawan dalam melakukan pekerjaan tertentu. SOP dapat berbentuk diagram alir proses (*flowchart*), spesifikasi material, dan sebagainya. Maka, dapat disimpulkan bahwa *standard operating procedure* (SOP) merupakan acuan bagi karyawan yang berisi mengenai standar prosedur yang digunakan untuk memastikan bahwa kegiatan yang dilakukan di dalam perusahaan berjalan sesuai dengan tujuan perusahaan serta dapat meminimalisasi kesalahan.

Menurut Santosa dalam (Ajasta & Addin, 2018) mengemukakan bahwa SOP terdiri dari 7 hal pokok yaitu efisiensi, konsisten, minimalisasi kesalahan, penyelesaian masalah, perlindungan tenaga kerja, peta kerja, dan batasan pertahanan.

1. Efisiensi

Efisiensi diartikan sebagai suatu ketepatan. Efisiensi berupa hal hal yang berhubungan dengan kegiatan atau aktifitas yang diharapkan akan menjadi lebih tepat dan tidak hanya cepat saja, melainkan sesuai dengan tujuan dan target yang diinginkan.

2. Konsistensi

Konsistensi dapat diartikan sebagai ketetapan atau hal hal yang tidak berubah maka dapat di kalkulasi dengan tepat. Keadaan yang konsisten akan memudahkan pengukuran untung-rugi, juga regulasi pemasaran oleh karena itu semua yang terlibat didalamnya sangat membutuhkan disiplin tinggi.

3. Minimalisasi kesalahan

Minimalisasi kesalahan yaitu dapat menjauhkan segala eror di segala area tenaga kerja. SOP menjadi panduan pasti yang membimbing tiap pegawai menjalankan aktivitas kerjanya secara sistematis.

4. Penyelesaian masalah

SOP juga dapat menjadi penyelesaian masalah yang mungkin juga timbul dalam aktivitas perusahaan atau institusi. Terkadang konflik antar karyawan sering terjadi. Bahkan, seolah olah tidak ada penengah yang bisa memecahkan konflik yang dimaksud. Tetapi, apabila dikembalikan kedalam SOP yang sebelumnya sudah disusun secara tepat, maka tentu saja kedua belah pihak harus tunduk pada SOP tersebut.

5. Perlindungan tenaga kerja

Perlindungan tenaga kerja adalah langkah langkah pasti dimana memuat segala tata cara untuk melindungi tiap-tiap sumber daya dari potensi pertanggungjawaban, dan berbagai persoalan personal. SOP dalam hal ini dimaksud melindungi hal hal yang berkaitan dengan persoalan pegawai sebagai loyalitas perusahaan dan pegawai sebagai individu secara personal.

6. Peta kerja

Peta kerja sebagai pola pola dimana semua aktivitas yang sudah tertata rapi bisa dijalankan dalam pikiran masing masing sebagai suatu kebiasaan yang pasti. Dengan SOP, pola kerja menjadi lebih fokus dan tidak melebar kemana-mana, hal ini terkait dengan poin pertama yang efisien, bahwa salah satu syaratnya adalah fokus terhadap peta yang akan dijalankan.

7. Batas Pertahanan

Batasan pertahanan dipahami sebagai langkah inspeksi, bisa diibaratkan sebagai benteng pertahanan yang kokoh karena secara prosedural segala aktifitas institusi ataupun perusahaan sudah tertera dengan jelas. Oleh karena itu, inspeksi- inspeksi yang bersifat datang dari luar perusahaan tidak bisa menjadikan hal-hal yang sudah termuat dalam SOP untuk merubah atau bahkan menggoyahkan perusahaan.

Efektivitas

Pengertian efektivitas secara umum menunjukkan sampai seberapa jauh tercapainya suatu tujuan yang telah ditentukan. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Moore D. Kenneth dan Munandir dalam bukunya (Sumanti, 2015) yang berjudul Metode Pembelajaran Teori dan Praktik di Tingkat Pendidikan Dasar, menjelaskan bahwa efektivitas adalah suatu ukuran yang menyatakan seberapa jauh target (kuantitas, kualitas dan waktu) dan seberapa besar tingkat kelekatan tujuan yang tercapai. Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa efektivitas adalah suatu ukuran yang menyatakan seberapa jauh target (kuantitas, kualitas, dan waktu) yang telah dicapai dan telah ditentukan sebelumnya.

Analisis Sebab Akibat/Fishbone Diagram

(Yusdinata, Bora, & Arofah, 2018) *Fishbone diagram* bertujuan mengidentifikasi berbagai sebab potensial dari satu efek atau masalah, dan menganalisis masalah tersebut melalui sesi *brainstorming*. Masalah akan dipecah menjadi sejumlah kategori yang berkaitan, mencakup manusia, material, mesin, prosedur, kebijakan, dan sebagainya. Setiap kategori mempunyai sebab-sebab yang perlu diuraikan melalui sesi bertukar pikiran (*brainstorming*).

(Luca, 2016) merangkum empat langkah penggunaan fishbone diagram:

1. Identifikasi masalah
2. Mencari tahu factor-faktor utama yang terlibat
3. Mengidentifikasi kemungkinan penyebab

4. Menganalisis diagram

Gudang

Menurut (Ruswanto, 2022) gudang merupakan area yang sudah direncanakan untuk penyimpanan dan penanganan barang atau material. Gudang adalah suatu tempat yang digunakan untuk menyimpan barang baik yang berupa *raw material*, barang setengah jadi, maupun barang jadi. Gudang sebagai tempat yang dibebani tugas untuk menyimpan barang yang akan digunakan dalam produksi, sampai barang tersebut diminta sesuai dengan jadwal oleh departemen produksi.

Analisis Hasil Penelitian

Dari penelitian yang dilakukan, penulis menyatakan bahwa PT PCI Elektronik Internasional telah memiliki SOP dan telah menggunakan SOP tersebut dengan baik di departemen logistik. SOP tersebut telah diterapkan dalam kegiatan sehari-hari secara konsisten. Namun dalam penerapannya masih ditemukan beberapa hambatan.

Proses yang terjadi di dalam gudang adalah penerimaan (*receiving*), penyimpanan (*storing*), peletakkan (*bin*), pengambilan (*picking*), dan pengiriman (*shipping*). Penerimaan adalah proses pertama di dalam gudang. Proses ini merupakan proses yang diawali dengan melakukan pemberitahuan (*notification*) kedatangan material. Penyimpanan yaitu melanjutkan proses penerimaan barang untuk dilakukan penyimpanan ke *storage bin*. *Put-away* atau *bin* adalah proses memindahkan material ke lokasi *storage bin* sesuai yang sudah ditentukan oleh sistem manajemen informasi pergudangan. Lalu *picking* yaitu proses pengambilan material dari lokasi *storage bin* untuk dikirimkan sesuai permintaan *department production* maupun *customer*. Material dapat diambil untuk dikirimkan untuk kebutuhan produksi atau dikirimkan ke *vendor* untuk dipulangkan atau untuk diganti. Proses pengiriman dilakukan untuk memastikan material dapat dikirimkan dengan tepat kepada customer yang membutuhkan material tersebut.

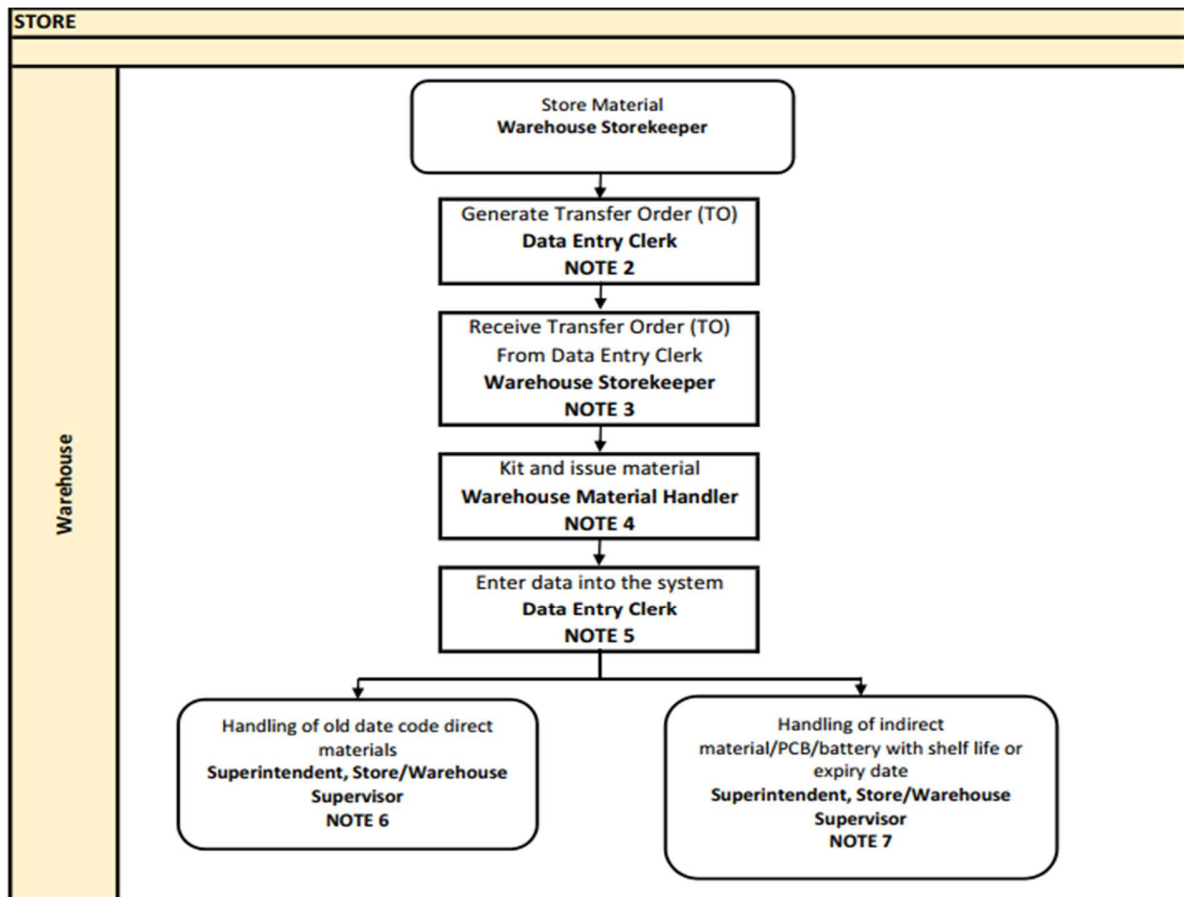
Secara umum, barang yang baru saja masuk akan diterima oleh bagian *Receiving*. Setelah diterima oleh *receiving*, maka barang akan melalui proses pemeriksaan oleh IQC (*Incoming Quality Control*). Barang yang sudah lolos pemeriksaan oleh IQC selanjutnya dipindahkan ke gudang berdasarkan GRS (*Goods Receipt Slip*). Lalu barang yang telah diterima ini akan dilakukan proses *Split Batch* dan *Key* pada aplikasi SAP dengan basis *date code material/GR date*. Hal ini dilakukan untuk mencatat informasi terkait dengan barang yang diterima seperti jumlah, jenis, nomor *batch* atau nomor seri, dan informasi penting lainnya. Selain itu, barang akan diberi label atau identifikasi yang memudahkan pelacakan dan pengelompokan di gudang. Setelah proses *split batch* dilakukan, maka barang akan diletakkan sesuai lokasinya atau sering disebut dengan proses *bin*. Permintaan barang didasarkan pada permintaan yang diberikan oleh *Department Production*, yaitu melalui *Transfer Request* (TR) yang dikirimkan oleh *Material Controller* (MC) lewat *email* ke *Store Data Entry Team* yang nantinya akan di *create* oleh *data entry* dan menghasilkan *Transfer Order* (TO). Inilah yang akan menjadi acuan *Material Handler* (MH) dalam *kitting* barang, yaitu dengan memilih material dari lokasi penyimpanan sesuai dengan *batch number* dan menggunakan metode FIFO (*First in First Out*). Barang yang sudah dipilih nantinya akan di *packing* ke dalam *bin/carton/pallet*. Proses yang dilakukan setelah barang yang sudah selesai proses *kitting* dan *bin* yaitu melakukan *confirmation* menggunakan *WMS system* oleh *Hand Over Team*. Apabila terjadi *error/problem* dalam *WMS system*, maka proses *confirmation* dapat dilakukan secara manual oleh *Data Entry Clerk*.

Berdasarkan pernyataan informan, SOP yang diterapkan di Departemen Logistik (PT PCI Elektronik Internasional) merupakan SOP yang fleksibel, dinamis, dan selalu menyesuaikan dengan keadaan yang ada. Dengan jumlah SOP yang bervariasi untuk setiap pekerjaan pada masing-masing departemen dan detail kerja yang terperinci, SOP memperjelas alur kerja karyawan di perusahaan dan mempermudah karyawan untuk menjalankan pekerjaannya.

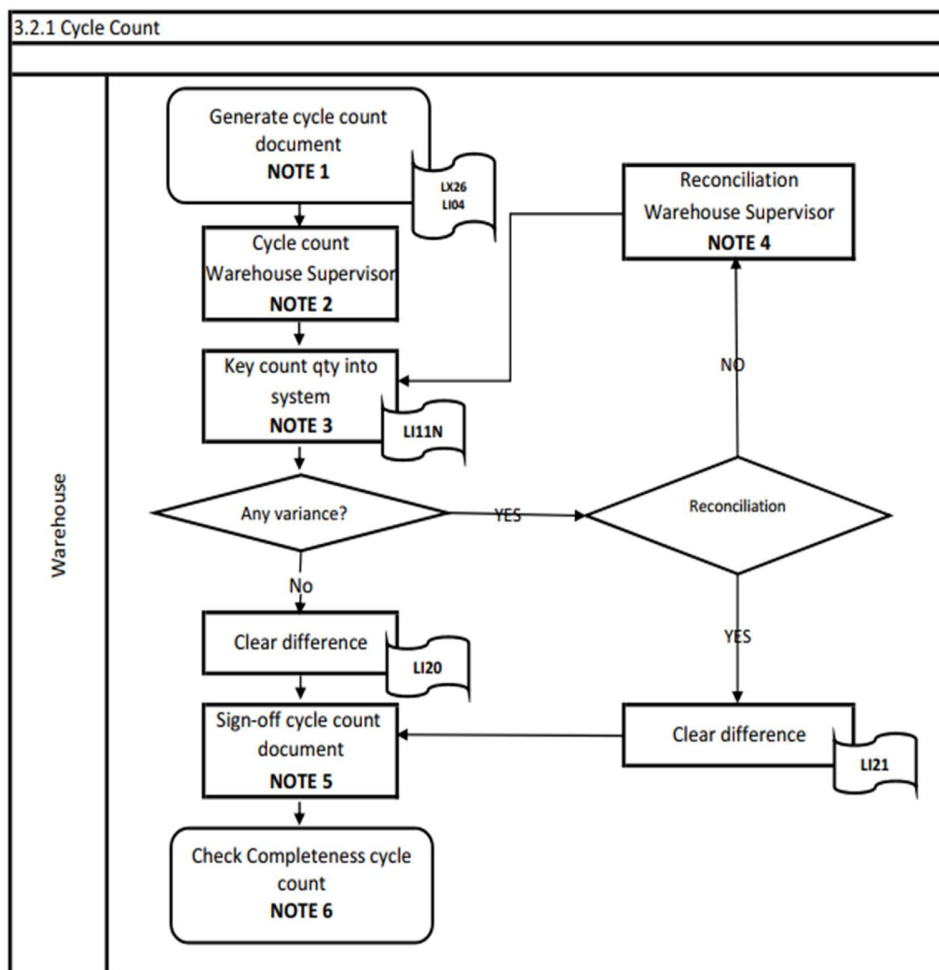
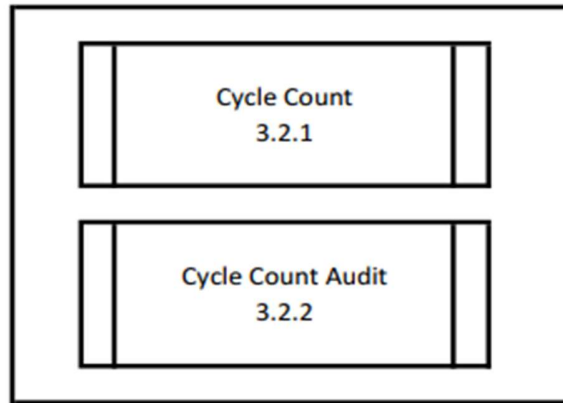
Departemen logistik memiliki banyak SOP. Tiga di antaranya yaitu SOP *Warehouse Procedure* (*Store, Materials Kitting, dan Cycle Count*). SOP ini mengalami beberapa kali

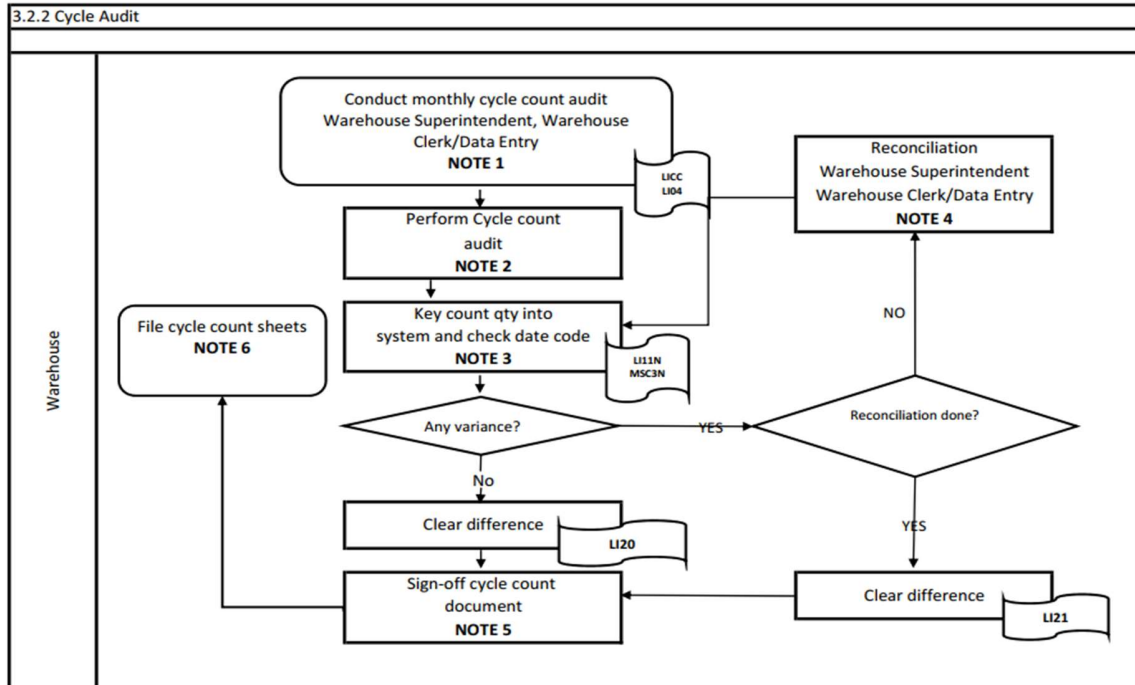
perubahan dan SOP terbaru yang mengacu pada keadaan yang ada di lapangan. Perubahan SOP dilakukan agar SOP selalu mengikuti perkembangan zaman yang ada atau *up to date*. Tujuan dari prosedur *Store* adalah untuk menjelaskan pembentukan dan pemeliharaan sistem penyimpanan yang efektif. Intruksi kerja ini berlaku untuk semua material yang berhubungan dengan produksi (bahan yang dibeli secara lokal, material yang dikirim ke Singapura dan yang dikirim oleh pelanggan, dan pengiriman langsung dari pemasok). Tujuan dari prosedur *Materials Kitting* yaitu untuk menggambarkan penetapan persiapan pengambilan bahan yang efektif untuk pengiriman guna mendukung BCP. Prosedur ini berlaku untuk *Business Unit, Engineering/NPI Plant, Logistic, QA Plant* dan *Singapore Production Departments*. Sedangkan, tujuan dari prosedur *Cycle Count* adalah untuk menggambarkan penetapan penghitungan siklus yang efektif dan proses rekonsiliasi.

SOP Store

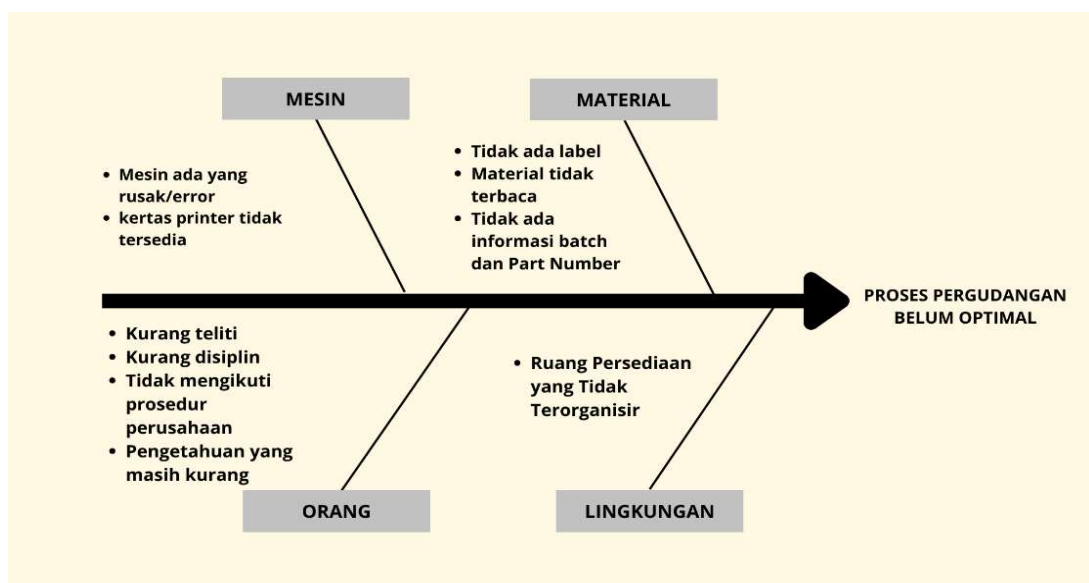


SOP Cycle Count





Berikut merupakan diagram *fishbone* yang menunjukkan kesalahan apa saja yang dapat menghambat proses bekerja di perusahaan. Penyebab permasalahan tersebut dikelompokkan menjadi empat kategori yaitu orang (*man*), material (*material*), mesin (*equipment*), dan lingkungan (*environment*).



Solusi

Berdasarkan permasalahan yang penulis temui selama magang di PT PCI Elektronik Internasional, perlu dilakukan proses perbaikan guna mengurangi potensi kesalahan dimasa yang akan datang sehingga dapat berjalan semakin efektif dan produktif. Penulis memberikan solusi berupa analisis efektivitas terhadap Standar Operasional Prosedur yang ada di PT PCI Elektronik Internasional pada Departemen Logistik khususnya pada *Electronic Storage*.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan karyawan, didapatkan bahwa Departemen Logistik memiliki SOP yang mudah dipahami dan sudah diterapkan dengan baik. Terdapat tujuh indikator pokok dalam *Standard Operating Procedure* yang meliputi efisiensi, konsistensi, minimalisasi kesalahan, penyelesaian masalah, perlindungan tenaga kerja, peta kerja, dan batasan pertahanan. Pada Departemen Logistik, terdapat tiga indikator dalam SOP yang pada penerapannya belum efektif.

Analisis Tingkat Efektivitas Penerapan SOP

Indikator	Analisis Tingkat Efektivitas
Efisiensi	<ol style="list-style-type: none"> 1. SOP mudah dipahami, bersifat fleksibel berpengaruh pada kinerja karyawan 2. Masih terdapat pemborosan waktu pada saat bekerja
Konsistensi	<ol style="list-style-type: none"> 1. SOP diterapkan sejak awal perusahaan beroperasi dan mengalami beberapa kali revisi 2. Evaluasi atau audit SOP dilakukan dalam jangka waktu tertentu
Minimalisasi Kesalahan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Setiap anggota departemen terlibat dalam pembuatan SOP 2. Adanya sosialisasi SOP 3. Adanya evaluasi dan feedback yang diberikan setelah pelaksanaan evaluasi 4. Masih terdapat beberapa karyawan yang tidak bekerja sesuai SOP
Penyelesaian Masalah	<ol style="list-style-type: none"> 1. SOP memuat secara jelas mengenai pihak-pihak yang terlibat di dalam kegiatan untuk mengatur batasan antar departemen 2. Belum ada SOP yang mengatur penyelesaian masalah antara perusahaan dan pelanggan

	3. Sistem reward dan punishment tidak termuat di dalam SOP Logistik
Perlindungan Tenaga Kerja	1. Peraturan yang mengatur tentang perlindungan tenaga kerja dan hak-hak karyawan tidak termuat di dalam SOP Departemen Logistik, namun terdapat dalam peraturan perusahaan yang diurus oleh Departemen Human Capital
Peta Kerja	1. SOP sudah mengatur alur kerja karyawan secara jelas sehingga mempermudah karyawan dalam mengerjakan pekerjaannya 2. Masing-masing departemen memiliki jumlah SOP yang berbeda.
Batasan Pertahanan	1. Terdapat pengawasan pelaksanaan SOP dengan cara weekly meeting dan audit dengan jangka waktu tertentu 2. Adanya inspeksi dari luar perusahaan

Adapun hasil interpretasi dari analisis tingkat efektivitas penerapan SOP pada table di atas yaitu:

1. Efisiensi: *Standard Operating Procedure* secara umum mudah dipahami dan berpengaruh pada kinerja karyawan. Namun, masih terdapat kegiatan yang belum berjalan sesuai dengan diagram alir dan masih terjadi pemborosan waktu pada saat bekerja. Maka dari itu, indikator efisiensi dinyatakan belum efektif.
2. Konsistensi: Terdapat *Standard Operating Procedure* yang sudah diterapkan dari awal perusahaan beroperasi dan selalu dilakukan evaluasi untuk memastikan kedisiplinan penerapan SOP. Maka dari itu, indikator minimalisasi kesalahan dinyatakan sudah efektif.
3. Minimalisasi kesalahan: Setiap anggota departemen terlibat dalam pembuatan SOP. Selain itu, terdapat sosialisasi SOP dan pemberian feedback setelah pelaksanaan evaluasi kegiatan. Namun, masih ditemukan karyawan yang tidak bekerja sesuai dengan SOP. Maka dari itu, indikator konsistensi dinyatakan belum efektif.
4. Penyelesaian Masalah: *Standard Operating Procedure* memuat mengenai pihak-pihak yang terlibat di dalam SOP untuk mengatur batasan antar departemen, serta sistem *reward & punishment* dalam perusahaan tidak termuat dalam SOP Departemen Logistik. Maka dari itu, indikator penyelesaian masalah dinyatakan belum efektif.
5. Perlindungan tenaga kerja: Peraturan yang mengatur tentang perlindungan tenaga kerja dan hak-hak karyawan tidak termuat di dalam SOP Departemen Logistik, tetapi terdapat dalam peraturan perusahaan. Namun, akan lebih baik apabila perusahaan membuat SOP baru

tentang keselamatan kerja dan jaminan kesehatan untuk karyawan yang berisi tentang santunan akibat peristiwa yang dialami oleh tenaga kerja berupa kecelakaan kerja, sakit, hamil, bersalin hari tua dan dan meninggal dunia. Maka dari itu, indikator perlindungan tenaga kerja dinyatakan sudah efektif.

6. Peta kerja: *Standard Operating Procedure* mengatur alur kerja karyawan secara detail dan terdapat lebih dari satu SOP di setiap departemen. Maka dari itu, indikator peta kerja dinyatakan sudah efektif.
7. Batasan pertahanan: Terdapat pengawasan pelaksanaan SOP dengan cara *weekly meeting* dan evaluasi atau audit dalam jangka waktu tertentu dan terdapat inspeksi yang pernah dilakukan dari luar perusahaan. Maka dari itu, indikator batasan pertahanan dinyatakan sudah efektif.

Berdasarkan analisis diatas, diketahui bahwa indikator yang belum efektif yaitu, efisiensi, meminimalisasi kesalahan, dan penyelesaian Masalah. Selanjutnya dibuatlah solusi untuk mengatasi permasalahan yang ada berdasarkan *fishbone diagram* yang telah dibuat, maka langkah selanjutnya menentukan tindakan korektif yang harus dilakukan berdasarkan faktor-faktor penting tersebut maka didapatlah hasilnya dengan menggunakan brainstorming sebagai berikut:

POSSIBLE ROOT CAUSE	DISSCUSION
MESIN	
Mesin ada yang rusak/error	Mengadakan pengecekan dan servis mesin secara rutin, serta mengganti mesin yang sudah tidak layak pakai.
Kertas printer tidak tersedia	Menyediakan stock kertas, sehingga tidak menghambat pekerjaan.
MATERIAL	
Tidak ada label	Melakukan pengecekan berulang.
Material tidak terbaca	Melakukan re-print label apabila dirasa label tidak bisa terbaca.
Tidak ada informasi batch dan part number	Melakukan pengecekan berulang sebelum barang diletakkan pada lokasi penyimpanannya.
ORANG	
Kurang teliti	



No.FO.8.4.3.1-V2 Format Laporan Magang

23 Maret 2020

	Seharusnya dilakukan monitoring dan pelatihan rutin.
Kurang disiplin	Memberikan punishment.
Tidak mengikuti prosedur perusahaan	Setiap pekerjaan terdapat prosedur operasi standar.
Pengetahuan yang masih kurang	Melakukan pelatihan rutin agar karyawan mengetahui tentang pekerjaan dan urgensinya.
LINGKUNGAN	
Ruang persediaan yang tidak terorganisir	Melakukan pengaturan tata letak gudang sesuai dengan standar yang telah ditentukan.

Secara garis besar SOP pada PT PCI Elektronik Internasional sudah hampir sempurna dan permasalahan yang timbul berasal dari kelalaian karyawan. Maka, Perubahan yang dibutuhkan pada SOP yaitu mencantumkan *punishment* atau sanksi kepada karyawan agar timbul kesadaran untuk lebih teliti, disiplin, dan berhati-hati saat bekerja. Untuk meningkatkan penerapan SOP di PT PCI Elektronik Internasional, maka perlu dilakukan penerapan *daily monitoring* dan pelatihan yang lebih ketat. Ketidaksiplinan di dalam melakukan proses di dalam sistem manajemen gudang mengakibatkan proses selanjutnya terganggu dan seringkali berdampak terhadap proses bekerja. Untuk mengatasi penyebab ini, maka diperlukan peningkatan dalam hal monitoring untuk memeriksa pekerjaan yang sudah dilakukan oleh *staff* gudang untuk memastikan bahwa pekerjaan sudah dilakukan dengan baik dan benar. Hal ini perlu dilakukan sampai masalah ini tidak terjadi lagi atau bahkan untuk seterusnya.

Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

Berdasarkan kegiatan magang yang dilakukan penulis di PT PCI Elektronik Internasional penulis telah mencapai tujuan yang telah dirumuskan yaitu penulis telah melakukan berbagai kegiatan sesuai yang diinstruksikan oleh pembimbing magang dan dapat menyelesaikannya, selain itu dalam pelaksanaan kegiatannya juga penulis mempelajari system *logistic* terutama proses barang masuk dan barang keluar dalam praktik nyata dunia kerja. Lalu, penulis mendapatkan pengalaman bagaimana suasana dunia kerja yang sesungguhnya, wawasan dan keterampilan baru yang nantinya dapat dimanfaatkan dalam dunia kerja. Pengalaman tersebut sebagian besar tidak didapatkan di perkuliahan di mana di dunia kerja lebih banyak praktiknya. Dalam menghadapi dunia kerja di masa depan penulis menyimpulkan dibutuhkannya *softskill* dan *hardskill*. *Softskill* dibutuhkan untuk menjadi sumberdaya yang kompeten nantinya adalah kepemimpinan, pemecahan masalah, manajemen waktu, manajemen organisasi, berpikir kritis, kerjsama tim, kemampuan analisa dan percaya diri. Sedangkan untuk *hardskill* yang perlu dimiliki adalah mampu dalam melakukan pekerjaan sesuai dengan bidang keilmuannya.

Secara umum tujuan yang ingin didapat dari penelitian ini tercapai yaitu untuk mengidentifikasi masalah yang terjadi di gudang, mengetahui penyebab dari masalah-masalah tersebut dan memberikan usulan solusi untuk mengurangi atau menghindari potensi kesalahan atau kegagalan selama proses bekerja. Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, maka dapat disimpulkan bahwa permasalahan utama dari perusahaan yaitu seringnya terjadi kesalahan dalam bekerja yang terjadi secara berulang-ulang. Hal ini dapat diatasi dengan dilakukannya *briefing* setiap hari sebelum memulai bekerja, *daily monitoring*, lalu juga dapat melakukan training terhadap pekerja dengan jangka waktu tertentu.

Saran

Penulis menyadari adanya kekurangan selama melaksanakan magang pada PT PCI Elektronik Internasional. Saran untuk penelitian berikutnya yaitu agar dapat mengevaluasi hasil penerapan usulan perbaikan pada penelitian ini untuk memaksimalkan usulan yang telah ada. Adapun saran-saran yang dapat diberikan oleh penulis untuk meningkatkan dan memperbaiki kinerja penulis serta menjadi acuan untuk meminimalisasi kekurangan dari pelaksanaan magang kedepannya adalah sebagai berikut:

1. Bagi Penulis:

- a. Penulis harus lebih mempersiapkan diri dengan meningkatkan *hard skill* maupun *soft skill* untuk mendukung pelaksanaan magang.
- b. Penulis harus lebih bisa mengutamakan kedisiplinan dan tepat waktu baik selama melaksanakan magang atau dalam perkuliahan.
- c. Melakukan komunikasi dengan baik apabila melakukan kesalahan.
- d. Bertanggung jawab atas tugas yang diberikan oleh pembimbing.

2. Bagi Politeknik Negeri Batam

Politeknik Negeri Batam harus menjalin silaturahmi dan Kerjasama dengan beberapa perusahaan baik swasta maupun negeri, hal ini untuk memudahkan mahasiswa yang ingin melaksanakan magang di instalasi yang dituju.

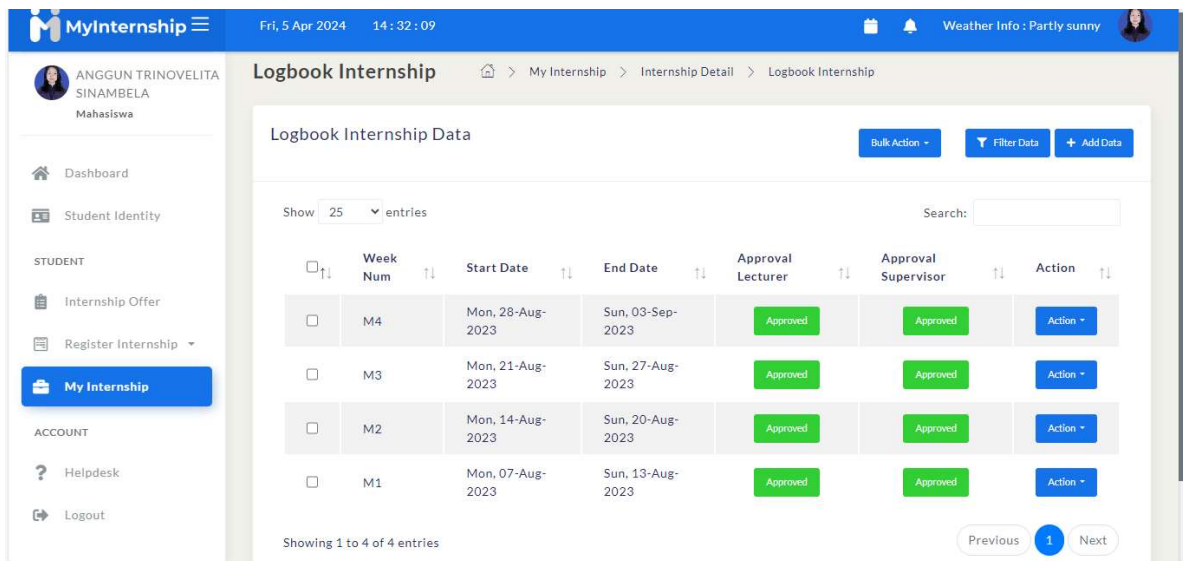
3. Bagi PT PCI Elektronik Internasional

Diharapkan dapat terus menjalin Kerjasama dengan Politeknik Negeri Batam, guna mempermudah rekomendasi untuk magang pada PT PCI Elektronik Internasional. perusahaan hendaknya memperhatikan penerapan SOP yang dilakukan oleh karyawan melalui evaluasi secara berkala untuk memastikan karyawan Departemen Logistik bekerja sesuai dengan SOP yang ditetapkan. Selain itu, disarankan untuk membuat *Standard Operating Procedure* yang mengatur mengenai penyelesaian masalah antara pelanggan dan perusahaan agar penanganan masalah yang dialami oleh pelanggan menjadi lebih mudah dan dapat menjadi bahan evaluasi kedepannya.

Lampiran

Lampiran A Log Book

Logbook Agustus 2023

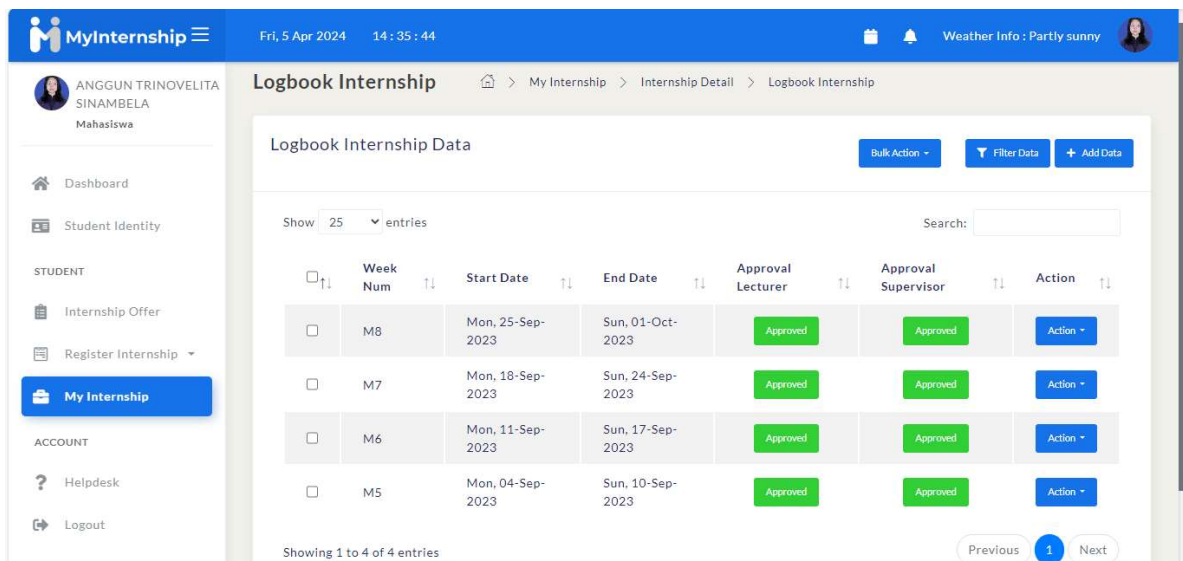


Logbook Internship Data

Showing 1 to 4 of 4 entries

Week Num	Start Date	End Date	Approval Lecturer	Approval Supervisor	Action
M4	Mon, 28-Aug-2023	Sun, 03-Sep-2023	Approved	Approved	Action
M3	Mon, 21-Aug-2023	Sun, 27-Aug-2023	Approved	Approved	Action
M2	Mon, 14-Aug-2023	Sun, 20-Aug-2023	Approved	Approved	Action
M1	Mon, 07-Aug-2023	Sun, 13-Aug-2023	Approved	Approved	Action

Logbook September 2023



Logbook Internship Data

Showing 1 to 4 of 4 entries

Week Num	Start Date	End Date	Approval Lecturer	Approval Supervisor	Action
M8	Mon, 25-Sep-2023	Sun, 01-Oct-2023	Approved	Approved	Action
M7	Mon, 18-Sep-2023	Sun, 24-Sep-2023	Approved	Approved	Action
M6	Mon, 11-Sep-2023	Sun, 17-Sep-2023	Approved	Approved	Action
M5	Mon, 04-Sep-2023	Sun, 10-Sep-2023	Approved	Approved	Action



No.FO.8.4.3.1-V2 Format Laporan Magang 23 Maret 2020

Logbook Oktober 2023

The screenshot shows the 'Logbook Internship' page in the MyInternship system. The user is logged in as ANGGUN TRINOVELITA SINAMBELA, a Mahasiswa. The page displays a table of logbook entries for October 2023. The table has columns for Week Num, Start Date, End Date, Approval Lecturer, Approval Supervisor, and Action. All entries are marked as 'Approved'.

Week Num	Start Date	End Date	Approval Lecturer	Approval Supervisor	Action
M13	Mon, 30-Oct-2023	Sun, 05-Nov-2023	Approved	Approved	Action
M12	Mon, 23-Oct-2023	Sun, 29-Oct-2023	Approved	Approved	Action
M11	Mon, 16-Oct-2023	Sun, 22-Oct-2023	Approved	Approved	Action
M10	Mon, 09-Oct-2023	Sun, 15-Oct-2023	Approved	Approved	Action
M9	Mon, 02-Oct-2023	Sun, 08-Oct-2023	Approved	Approved	Action

Logbook November 2023

The screenshot shows the 'Logbook Internship' page in the MyInternship system, displaying logbook entries for November 2023. The user is logged in as ANGGUN TRINOVELITA SINAMBELA, a Mahasiswa. The page displays a table of logbook entries for November 2023. The table has columns for Week Num, Start Date, End Date, Approval Lecturer, Approval Supervisor, and Action. All entries are marked as 'Approved'.

Week Num	Start Date	End Date	Approval Lecturer	Approval Supervisor	Action
M17	Mon, 27-Nov-2023	Sun, 03-Dec-2023	Approved	Approved	Action
M16	Mon, 20-Nov-2023	Sun, 26-Nov-2023	Approved	Approved	Action
M15	Mon, 13-Nov-2023	Sun, 19-Nov-2023	Approved	Approved	Action
M14	Mon, 06-Nov-2023	Sun, 12-Nov-2023	Approved	Approved	Action

Showing 1 to 4 of 4 entries



No.FO.8.4.3.1-V2 Format Laporan Magang 23 Maret 2020

Logbook Desember 2023

The screenshot shows the 'Logbook Internship' page in the MyInternship system. The user is ANGGUN TRINOVELITA SINAMBELA, a Mahasiswa. The page displays a table of logbook entries for December 2023. All entries are marked as 'Approved' by both the lecturer and supervisor.

Week Num	Start Date	End Date	Approval Lecturer	Approval Supervisor	Action
M21	Mon, 25-Dec-2023	Sun, 31-Dec-2023	Approved	Approved	Action
M20	Mon, 18-Dec-2023	Sun, 24-Dec-2023	Approved	Approved	Action
M19	Mon, 11-Dec-2023	Sun, 17-Dec-2023	Approved	Approved	Action
M18	Mon, 04-Dec-2023	Sun, 10-Dec-2023	Approved	Approved	Action

Logbook Januari 2024

The screenshot shows the 'Logbook Internship' page in the MyInternship system. The user is ANGGUN TRINOVELITA SINAMBELA, a Mahasiswa. The page displays a table of logbook entries for January 2024. Entries M22, M23, and M24 are marked as 'Approved', while entries M25, M26, and M27 are marked as 'Waiting for Approval'.

Week Num	Start Date	End Date	Approval Lecturer	Approval Supervisor	Action
M26	Mon, 29-Jan-2024	Sun, 04-Feb-2024	Waiting for Approval	Waiting for Approval	Action
M25	Mon, 22-Jan-2024	Sun, 28-Jan-2024	Waiting for Approval	Waiting for Approval	Action
M24	Mon, 15-Jan-2024	Sun, 21-Jan-2024	Waiting for Approval	Waiting for Approval	Action
M23	Mon, 08-Jan-2024	Sun, 14-Jan-2024	Approved	Approved	Action
M22	Mon, 01-Jan-2024	Sun, 07-Jan-2024	Approved	Approved	Action



No.FO.8.4.3.1-V2 Format Laporan Magang 23 Maret 2020

Logbook Februari 2024

The screenshot shows the 'Logbook Internship' page in the MyInternship system. The user is ANGGUN TRINOVELITA SINAMBELA, a Mahasiswa. The page displays a table of logbook entries for February 2024. The table has columns for Week Num, Start Date, End Date, Approval Lecturer, Approval Supervisor, and Action. All entries are in a 'Waiting for Approval' state.

Week Num	Start Date	End Date	Approval Lecturer	Approval Supervisor	Action
M30	Mon, 26-Feb-2024	Sun, 03-Mar-2024	Waiting for Approval	Waiting for Approval	Action
M29	Mon, 19-Feb-2024	Sun, 25-Feb-2024	Waiting for Approval	Waiting for Approval	Action
M28	Mon, 12-Feb-2024	Sun, 18-Feb-2024	Waiting for Approval	Waiting for Approval	Action
M27	Mon, 05-Feb-2024	Sun, 11-Feb-2024	Waiting for Approval	Waiting for Approval	Action

Logbook Maret 2024

The screenshot shows the 'Logbook Internship' page in the MyInternship system. The user is ANGGUN TRINOVELITA SINAMBELA, a Mahasiswa. The page displays a table of logbook entries for March 2024. The table has columns for Week Num, Start Date, End Date, Approval Lecturer, Approval Supervisor, and Action. All entries are in a 'Waiting for Approval' state.

Week Num	Start Date	End Date	Approval Lecturer	Approval Supervisor	Action
M34	Mon, 25-Mar-2024	Sun, 31-Mar-2024	Waiting for Approval	Waiting for Approval	Action
M33	Mon, 18-Mar-2024	Sun, 24-Mar-2024	Waiting for Approval	Waiting for Approval	Action
M32	Mon, 11-Mar-2024	Sun, 17-Mar-2024	Waiting for Approval	Waiting for Approval	Action
M31	Mon, 04-Mar-2024	Sun, 10-Mar-2024	Waiting for Approval	Waiting for Approval	Action



Logbook April 2024

The screenshot shows the 'Logbook Internship' page in the MyInternship application. The user is logged in as ANGGUN TRINOVELITA SINAMBELA, a Mahasiswa. The page displays a table of Logbook Internship Data for week M35, with a start date of Mon, 01-Apr-2024 and an end date of Sun, 07-Apr-2024. The status for both the Approval Lecturer and Approval Supervisor is 'Waiting for Approval'. The page also includes a sidebar with navigation options like Dashboard, Student Identity, and My Internship, and a footer with the text '2022, made with ❤️ by PSTEAM'.

Logbook Internship Data

Showing 1 to 1 of 1 entries

Week Num	Start Date	End Date	Approval Lecturer	Approval Supervisor	Action
M35	Mon, 01-Apr-2024	Sun, 07-Apr-2024	Waiting for Approval	Waiting for Approval	Action

Lampiran B Deskripsi Produk yang Dihasilkan

Analisis Tingkat Efektivitas Penerapan SOP

Indikator	Analisis Tingkat Efektivitas
Efisiensi	<ol style="list-style-type: none"> 1. SOP mudah dipahami, bersifat fleksibel berpengaruh pada kinerja karyawan 2. Masih terdapat pemborosan waktu pada saat bekerja
Konsistensi	<ol style="list-style-type: none"> 1. SOP diterapkan sejak awal perusahaan beroperasi dan mengalami beberapa kali revisi 2. Evaluasi atau audit SOP dilakukan dalam jangka waktu tertentu
Minimalisasi Kesalahan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Setiap anggota departemen terlibat dalam pembuatan SOP 2. Adanya sosialisasi SOP 3. Adanya evaluasi dan feedback yang diberikan setelah pelaksanaan evaluasi 4. Masih terdapat beberapa karyawan yang tidak bekerja sesuai SOP
Penyelesaian Masalah	<ol style="list-style-type: none"> 1. SOP memuat secara jelas mengenai pihak-pihak yang terlibat di dalam kegiatan untuk mengatur batasan antar departemen 2. Belum ada SOP yang mengatur penyelesaian masalah antara perusahaan dan pelanggan 3. Sistem reward dan punishment tidak termuat di dalam SOP Logistik
Perlindungan Tenaga Kerja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peraturan yang mengatur tentang perlindungan tenaga kerja dan hak-hak karyawan tidak termuat di dalam SOP Departemen Logistik, namun terdapat dalam peraturan perusahaan yang diurus oleh Departemen Human Capital
Peta Kerja	<ol style="list-style-type: none"> 1. SOP sudah mengatur alur kerja karyawan secara jelas sehingga mempermudah karyawan dalam mengerjakan pekerjaannya 2. Masing-masing departemen memiliki jumlah SOP yang berbeda.
Batasan Pertahanan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terdapat pengawasan pelaksanaan SOP dengan cara weekly meeting dan audit dengan jangka waktu tertentu 2. Adanya inspeksi dari luar perusahaan

POSSIBLE ROOT CAUSE	DISSCUSION
MESIN	
Mesin ada yang rusak/error	Mengadakan pengecekan dan servis mesin secara rutin, serta mengganti mesin yang sudah tidak layak pakai.
Kertas printer tidak tersedia	Menyediakan stock kertas, sehingga tidak menghambat pekerjaan.
MATERIAL	
Tidak ada label	Melakukan pengecekan berulang.
Material tidak terbaca	Melakukan re-print label apabila dirasa label tidak bisa terbaca.
Tidak ada informasi batch dan part number	Melakukan pengecekan berulang sebelum barang diletakkan pada lokasi penyimpanannya.
ORANG	
Kurang teliti	Seharusnya dilakukan monitoring dan pelatihan rutin.
Kurang disiplin	Memberikan punishment.
Tidak mengikuti prosedur perusahaan	Setiap pekerjaan terdapat prosedur operasi standar.
Pengetahuan yang masih kurang	Melakukan pelatihan rutin agar karyawan mengetahui tentang pekerjaan dan urgensinya.
LINGKUNGAN	
Ruang persediaan yang tidak terorganisir	Melakukan pengaturan tata letak gudang sesuai dengan standar yang telah ditentukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajusta, A. G., & Addin, S. (2018). Analisis Penerapan Standar Operasional Prosedur (SOP) di Departemen HRD PT Sumber Maniko Utama. *Jurnal Mitra Manajemen (JMM Online)*.
- Fajar, N. (2020). *Standart Operating Procedure Cara Praktis dan Efektif Menerapkan SOP di Segala Macam Bisnis (1st ed.)*. Yogyakarta: Quadrant.
- Luca, L. (2016). A New Model of Ishikawa Diagram for Quality Assessment. *Materials Science and Engineering*.
- Ruswanto. (2022). *Konsep Dasar Pergudangan*. Retrieved from anyflip:
<https://anyflip.com/ybfyv/zkbj/basic>
- Sumanti, M. S. (2015). *Metode Pembelajaran: Teori dan Praktik di Tingkat Pendidikan dasar*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Yusdinata, Z., Bora, M. A., & Arofah, N. (2018). Analisis Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Dengan Menggunakan Metode Fishbone Diagram. *Teknik Ibnu Sina*.